(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108552958 B
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 201810698998.5
(22)申请日 2018.06.29
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108552958 A
(43)申请公布日 2018.09.21
(73)专利权人 浙江智柔科技有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区大桥镇亚太路705号3FA03-06-29
(72)发明人 何川
(74)专利代理机构 佛山市智汇聚晨专利代理有限公司 44409
代理人 曹丽敏
(51)Int.Cl.
A47J 31/40(2006.01)
A47J 31/44(2006.01)
A47J 31/46(2006.01)

(56)对比文件
CN 201920499 U,2011.08.10
WO 2015073732 A1,2015.05.21

审查员 杨松林

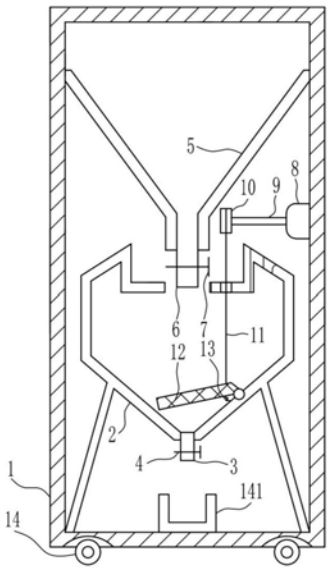
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种智能奶粉冲剂设备

(57)摘要

本发明涉及一种冲剂设备，尤其涉及一种智能奶粉冲剂设备。技术问题为：提供一种可以避免人们被热水烫伤、可移动的智能奶粉冲剂设备。本发明的技术实施方案是：一种智能奶粉冲剂设备，包括有安装框、制备框、第一出料管、第一阀门、存放框、第二出料管、第二阀门、伺服电机、旋转杆、绕线轮等；安装框内底部连接有制备框，制备框底部中间设有第一出料管，第一出料管上设有第一阀门，安装框内左右两侧上部之间连接有存放框，存放框位于制备框的正上方，存放框底部设有第二出料管。本发明通过设置了伺服电机、旋转杆、绕线轮、拉绳和滤网板，实现了奶粉的自动冲剂，通过设置了挡板和第一把手，实现了防止存放框内奶粉的意外洒落。



CN 108552958 B

1.一种智能奶粉冲剂设备，其特征在于：包括有安装框(1)、制备框(2)、第一出料管(3)、第一阀门(4)、存放框(5)、第二出料管(6)、第二阀门(7)、伺服电机(8)、旋转杆(9)、绕线轮(10)、拉绳(11)、滤网板(12)、第一弹簧(13)、万向轮(14)和凹形块(141)，安装框(1)内底部连接有制备框(2)，制备框(2)底部中间设有第一出料管(3)，第一出料管(3)上设有第一阀门(4)，安装框(1)内左右两侧上部之间连接有存放框(5)，存放框(5)位于制备框(2)的正上方，存放框(5)底部设有第二出料管(6)，第二出料管(6)上设有第二阀门(7)，安装框(1)内右侧上部连接有伺服电机(8)，伺服电机(8)的输出轴上连接有旋转杆(9)，旋转杆(9)左端连接有绕线轮(10)，绕线轮(10)上绕有拉绳(11)，制备框(2)内右侧下部转动式连接有滤网板(12)，拉绳(11)末端与滤网板(12)顶部右侧连接，滤网板(12)底部右侧与制备框(2)内右侧下部之间连接有第一弹簧(13)，安装框(1)底部前后左右两侧均设有万向轮(14)，安装框(1)内底部中间连接有凹形块(141)，凹形块(141)位于第一出料管(3)的正下方；

还包括有挡板(16)和第 一把手(17)，安装框(1)内左右两侧上部均开有凹槽(15)，两个凹槽(15)位于同一水平线， 两个凹槽(15)之间设有挡板(16)，挡板(16)的左右两端均位于左右两侧的凹槽(15)内，挡 板(16)底部存放框(5)的左右两壁顶端接触，挡板(16)前侧中部连接有第一把手(17)；

还包括有缸体(18)、活 塞(19)、拉杆(20)、单向阀(21)和水管(22)，安装框(1)左侧中间连接有缸体(18)，缸体(18) 内右侧设有活塞(19)，活塞(19)左侧中部连接有拉杆(20)，拉杆(20)穿过缸体(18)左侧，缸 体(18)顶部右侧连接有水管(22)，水管(22)穿过安装框(1)左侧和制备框(2)顶部左侧，缸 体(18)底部右侧穿有软管(23)，水管(22)和软管(23)上均设有单向阀(21)；

还包括有盖板(24)、第 二把手(25)、磁块(26)、固定块(27)和螺杆(28)，安装框(1)右侧转动式连接有盖板(24)，盖 板(24)后侧中部连接有第二把手(25)，安装框(1)和盖板(24)均上下对称连接有磁块(26)， 安装框(1)和盖板(24)外侧上部均连接有固定块(27)，两个固定块(27)位于同一水平线上， 两个固定块(27)上均开有螺纹孔(29)，右侧的螺纹孔(29)内通过螺纹连接的方式连接有螺 杆(28)；

还包括有固定杆(30)、 第二弹簧(31)和电动推杆(32)，缸体(18)左侧接触有固定杆(30)，活塞(19)左侧与缸体 (18)内左侧之间的上下两部均连接有第二弹簧(31)，拉杆(20)位于两个第二弹簧(31)之 间，拉杆(20)底部左侧连接有固定杆(30)，缸体(18)底部左侧连接有电动推杆(32)，电动推 杆(32)的伸缩杆与固定杆(30)右侧接触；

当用户需要使用本设备给婴儿冲剂奶粉时，用户首先将奶粉倒入存放框内进行存 放，然后打开第二阀门，使奶粉顺着第二出料管进入制备框内，当制备框内的奶粉达到一定 量时，用户关闭第二阀门，由此帮助用户解决从奶粉罐中取出奶粉，奶粉却不小心洒落 的问题，接着用户将适量的开水倒入制备框内，启动伺服电机，控制伺服电机正反交替旋 转，伺服电机通过旋转杆带动绕线轮发生正反交替旋转，当绕线轮正转收起拉绳时，拉绳则 会拉动滤网板向上运动，第一弹簧被拉伸，当绕线轮反转放出拉绳时，滤网板则会在第一弹 簧弹力的作用下向下运动回到原位，如此，即可实现对制备框内的奶粉和水进行混匀，完成之后，关闭伺服电机即可，最后用户将奶瓶放到凹形块内，打开第一阀门，使制备框内冲剂好的奶粉顺着第一出料管进入奶瓶内，当奶瓶装满一定量的奶粉时，用户关闭第一阀门，由此实现了奶粉的冲剂。

一种智能奶粉冲剂设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种冲剂设备，尤其涉及一种智能奶粉冲剂设备。

背景技术

[0002] 随着儿童的成长，都会冲奶粉给儿童喝，进而使儿童成长的更健康，现有的奶粉冲剂一般是人们手动冲剂，容易发生人们被热水烫伤或奶粉冲剂不均匀的情况，如今的奶粉冲剂设备一般也需要人们将热水倒入设备中，无法避免人们被热水烫伤的可能性，当冬天温度较低时，热水在较低的空气下会快速的消耗热量，从而倒入奶粉冲剂设备中的热水容易降低温度，从而较难使奶粉与热水充分混合，如此不利于儿童对奶粉营养的吸收。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中奶粉冲剂设备不可移动，无法帮助人们避免被热水烫伤的可能性的缺点，技术问题为：提供一种可以避免人们被热水烫伤、可移动的智能奶粉冲剂设备。

[0004] 本发明的技术实施方案是：一种智能奶粉冲剂设备，包括有安装框、制备框、第一出料管、第一阀门、存放框、第二出料管、第二阀门、伺服电机、旋转杆、绕线轮、拉绳、滤网板、第一弹簧、万向轮和凹形块，安装框内底部连接有制备框，制备框底部中间设有第一出料管，第一出料管上设有第一阀门，安装框内左右两侧上部之间连接有存放框，存放框位于制备框的正上方，存放框底部设有第二出料管，第二出料管上设有第二阀门，安装框内右侧上部连接有伺服电机，伺服电机的输出轴上连接有旋转杆，旋转杆左端连接有绕线轮，绕线轮上绕有拉绳，制备框内右侧下部转动式连接有滤网板，拉绳末端与滤网板顶部右侧连接，滤网板底部右侧与制备框内右侧下部之间连接有第一弹簧，安装框底部前后左右两侧均设有万向轮，安装框内底部中间连接有凹形块，凹形块位于第一出料管的正下方。

[0005] 在本发明一个较佳实施例中，还包括有挡板和第一把手，安装框内左右两侧上部均开有凹槽，两个凹槽位于同一水平线，两个凹槽之间设有挡板，挡板的左右两端均位于左右两侧的凹槽内，挡板底部存放框的左右两壁顶端接触，挡板前侧中部连接有第一把手。

[0006] 在本发明一个较佳实施例中，还包括有缸体、活塞、拉杆、单向阀和水管，安装框左侧中间连接有缸体，缸体内右侧设有活塞，活塞左侧中部连接有拉杆，拉杆穿过缸体左侧，缸体顶部右侧连接有水管，水管穿过安装框左侧和制备框顶部左侧，缸体底部右侧穿有软管，水管和软管上均设有单向阀。

[0007] 在本发明一个较佳实施例中，还包括有盖板、第二把手、磁块、固定块和螺杆，安装框右侧转动式连接有盖板，盖板后侧中部连接有第二把手，安装框和盖板均上下对称连接有磁块，安装框和盖板外侧上部均连接有固定块，两个固定块位于同一水平线上，两个固定块上均开有螺纹孔，右侧的螺纹孔内通过螺纹连接的方式连接有螺杆。

[0008] 在本发明一个较佳实施例中，还包括有固定杆、第二弹簧和电动推杆，缸体左侧接触有固定杆，活塞左侧与缸体内左侧之间的上下两部均连接有第二弹簧，拉杆位于两个第

二弹簧之间，拉杆底部左侧连接有固定杆，缸体底部左侧连接有电动推杆，电动推杆的伸缩杆与固定杆右侧接触。

[0009] 当用户需要使用本设备给婴儿冲剂奶粉时，用户首先将奶粉倒入存放框内进行存放，然后打开第二阀门，使奶粉顺着第二出料管进入制备框内，当制备框内的奶粉达到一定量时，用户关闭第二阀门，由此可以帮助用户解决从奶粉罐中取出奶粉，奶粉却不小心洒落的问题，接着用户将适量的开水倒入制备框内，启动伺服电机，控制伺服电机正反交替旋转，伺服电机通过旋转杆带动绕线轮发生正反交替旋转，当绕线轮正转收起拉绳时，拉绳则会拉动滤网板向上运动，第一弹簧被拉伸，当绕线轮反转放出拉绳时，滤网板则会在第一弹簧弹力的作用下向下运动回到原位，如此，即可实现对制备框内的奶粉和水进行混匀，完成之后，关闭伺服电机即可，最后用户将奶瓶放到凹形块内，打开第一阀门，使制备框内冲剂好的奶粉顺着第一出料管进入奶瓶内，当奶瓶装满一定量的奶粉时，用户关闭第一阀门，由此实现了奶粉的冲剂。

[0010] 因为还包括有挡板和第一把手，安装框内左右两侧上部均开有凹槽，两个凹槽位于同一水平线，两个凹槽之间设有挡板，挡板的左右两端均位于左右两侧的凹槽内，挡板底部存放框的左右两壁顶端接触，挡板前侧中部连接有第一把手，所以用户在往存放框内倒入奶粉前，应先通过第一把手从后往前将挡板取出，然后再往存放框内倒入奶粉，等奶粉倒入完毕后，用户再通过第一把手将挡板从前往后放入安装框内，避免灰尘进入到存放在存放框内，影响奶粉的质量。

[0011] 因为还包括有缸体、活塞、拉杆、单向阀和水管，安装框左侧中间连接有缸体，缸体内右侧设有活塞，活塞左侧中部连接有拉杆，拉杆穿过缸体左侧，缸体顶部右侧连接有水管，水管穿过安装框左侧和制备框顶部左侧，缸体底部右侧穿有软管，水管和软管上均设有单向阀，所以用户首先在安装框左侧下方放置一个热水瓶，然后将软管伸入热水瓶内，打开下侧的单向阀，接着向左拉动拉杆，拉杆带动活塞向左移动，从而使热水顺着软管进入缸体内，接着用户再将上侧的单向阀打开，向右推动拉杆，拉杆带动活塞向右移动，从而使热水顺着水管进入制备框内，由此帮助了用户避免接触热水，从而避免发生烫伤等情况。

[0012] 因为还包括有盖板、第二把手、磁块、固定块和螺杆，安装框右侧转动式连接有盖板，盖板后侧中部连接有第二把手，安装框和盖板均上下对称连接有磁块，安装框和盖板外侧上部均连接有固定块，两个固定块位于同一水平线上，两个固定块上均开有螺纹孔，右侧的螺纹孔内通过螺纹连接的方式连接有螺杆，所以在不需要使用本设备时，用户先转动螺杆，使螺杆与右侧的螺纹孔脱离，然后通过第二把手顺时针转动盖板，使盖板上的磁块和安装框上的磁块紧密接触，两个固定块配合，接着用户转动螺杆，使螺杆与两个螺纹孔配合，盖板遮盖住安装框，由此达到了防止灰尘等物质弄脏安装框内部件的目的，当再次需要使用本设备时，用户转动螺杆，使螺杆与两个螺纹孔脱离，然后通过第二把手逆时针转动盖板，使盖板上的磁块和安装框上的磁块分离，接着用户再次转动螺杆，使螺杆与右侧的螺纹孔配合。

[0013] 因为还包括有固定杆、第二弹簧和电动推杆，缸体左侧接触有固定杆，活塞左侧与缸体内左侧之间的上下两部均连接有第二弹簧，拉杆位于两个第二弹簧之间，拉杆底部左侧连接有固定杆，缸体底部左侧连接有电动推杆，电动推杆的伸缩杆与固定杆右侧接触，所以为了使热水能够自动进入制备框内，用户先控制电动推杆的伸缩杆伸长，电动推杆带动

固定杆向左移动，固定杆通过拉杆带动活塞向左移动，从而使热水瓶内的热水顺着软管进入缸体内，两个第二弹簧被拉伸，然后用户再控制电动推杆的伸缩杆缩短，两个第二弹簧复位，两个第二弹簧带动活塞向右移动，从而使热水瓶内的热水顺着水管进入制备框内，接着用户再次控制电动推杆的伸缩杆伸长，如此反复，由此实现了热水自动进入制备框内，避免用户直接接触热水，而发生危险的可能性。

[0014] 本发明的有益效果是：本发明通过设置了伺服电机、旋转杆、绕线轮、拉绳和滤网板，实现了奶粉的自动冲剂，通过设置了挡板和第一把手，实现了防止存放框内奶粉的意外洒落，通过设置了缸体、活塞、拉杆、单向阀、水管和软管，实现了帮助人们避免碰触热水，通过设置了盖板、第二把手、磁块、固定块和螺杆，实现了本设备不用时对灰尘的阻挡，通过设置了固定杆、第二弹簧和电动推杆，实现了热水能够自动进入制备框内。

附图说明

[0015] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0016] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0017] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0018] 图4为本发明的第四种主视结构示意图。

[0019] 图5为本发明的第五种主视结构示意图。

[0020] 其中：1.安装框，2.制备框，3.第一出料管，4.第一阀门，5.存放框，6.第二出料管，7.第二阀门，8.伺服电机，9.旋转杆，10.绕线轮，11.拉绳，12.滤网板，13.第一弹簧，14.万向轮，141.凹形块，15.凹槽，16.挡板，17.第一把手，18.缸体，19.活塞，20.拉杆，21.单向阀，22.水管，23.软管，24.盖板，25.第二把手，26.磁块，27.固定块，28.螺杆，29.螺纹孔，30.固定杆，31.第二弹簧，32.电动推杆。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0022] 实施例1

[0023] 一种智能奶粉冲剂设备，如图1-5所示，包括有安装框1、制备框2、第一出料管3、第一阀门4、存放框5、第二出料管6、第二阀门7、伺服电机8、旋转杆9、绕线轮10、拉绳11、滤网板12、第一弹簧13、万向轮14和凹形块141，安装框1内底部连接有制备框2，制备框2底部中间设有第一出料管3，第一出料管3上设有第一阀门4，安装框1内左右两侧上部之间连接有存放框5，存放框5位于制备框2的正上方，存放框5底部设有第二出料管6，第二出料管6上设有第二阀门7，安装框1内右侧上部连接有伺服电机8，伺服电机8的输出轴上连接有旋转杆9，旋转杆9左端连接有绕线轮10，绕线轮10上绕有拉绳11，制备框2内右侧下部转动式连接有滤网板12，拉绳11末端与滤网板12顶部右侧连接，滤网板12底部右侧与制备框2内右侧下部之间连接有第一弹簧13，安装框1底部前后左右两侧均设有万向轮14，安装框1内底部中间连接有凹形块141，凹形块141位于第一出料管3的正下方。

[0024] 实施例2

[0025] 一种智能奶粉冲剂设备，如图1-5所示，包括有安装框1、制备框2、第一出料管3、第一阀门4、存放框5、第二出料管6、第二阀门7、伺服电机8、旋转杆9、绕线轮10、拉绳11、滤网

板12、第一弹簧13、万向轮14和凹形块141，安装框1内底部连接有制备框2，制备框2底部中间设有第一出料管3，第一出料管3上设有第一阀门4，安装框1内左右两侧上部之间连接有存放框5，存放框5位于制备框2的正上方，存放框5底部设有第二出料管6，第二出料管6上设有第二阀门7，安装框1内右侧上部连接有伺服电机8，伺服电机8的输出轴上连接有旋转杆9，旋转杆9左端连接有绕线轮10，绕线轮10上绕有拉绳11，制备框2内右侧下部转动式连接有滤网板12，拉绳11末端与滤网板12顶部右侧连接，滤网板12底部右侧与制备框2内右侧下部之间连接有第一弹簧13，安装框1底部前后左右两侧均设有万向轮14，安装框1内底部中间连接有凹形块141，凹形块141位于第一出料管3的正下方。

[0026] 还包括有挡板16和第一把手17，安装框1内左右两侧上部均开有凹槽15，两个凹槽15位于同一水平线，两个凹槽15之间设有挡板16，挡板16的左右两端均位于左右两侧的凹槽15内，挡板16底部存放框5的左右两壁顶端接触，挡板16前侧中部连接有第一把手17。

[0027] 实施例3

[0028] 一种智能奶粉冲剂设备，如图1-5所示，包括有安装框1、制备框2、第一出料管3、第一阀门4、存放框5、第二出料管6、第二阀门7、伺服电机8、旋转杆9、绕线轮10、拉绳11、滤网板12、第一弹簧13、万向轮14和凹形块141，安装框1内底部连接有制备框2，制备框2底部中间设有第一出料管3，第一出料管3上设有第一阀门4，安装框1内左右两侧上部之间连接有存放框5，存放框5位于制备框2的正上方，存放框5底部设有第二出料管6，第二出料管6上设有第二阀门7，安装框1内右侧上部连接有伺服电机8，伺服电机8的输出轴上连接有旋转杆9，旋转杆9左端连接有绕线轮10，绕线轮10上绕有拉绳11，制备框2内右侧下部转动式连接有滤网板12，拉绳11末端与滤网板12顶部右侧连接，滤网板12底部右侧与制备框2内右侧下部之间连接有第一弹簧13，安装框1底部前后左右两侧均设有万向轮14，安装框1内底部中间连接有凹形块141，凹形块141位于第一出料管3的正下方。

[0029] 还包括有挡板16和第一把手17，安装框1内左右两侧上部均开有凹槽15，两个凹槽15位于同一水平线，两个凹槽15之间设有挡板16，挡板16的左右两端均位于左右两侧的凹槽15内，挡板16底部存放框5的左右两壁顶端接触，挡板16前侧中部连接有第一把手17。

[0030] 还包括有缸体18、活塞19、拉杆20、单向阀21和水管22，安装框1左侧中间连接有缸体18，缸体18内右侧设有活塞19，活塞19左侧中部连接有拉杆20，拉杆20穿过缸体18左侧，缸体18顶部右侧连接有水管22，水管22穿过安装框1左侧和制备框2顶部左侧，缸体18底部右侧穿有软管23，水管22和软管23上均设有单向阀21。

[0031] 实施例4

[0032] 一种智能奶粉冲剂设备，如图1-5所示，包括有安装框1、制备框2、第一出料管3、第一阀门4、存放框5、第二出料管6、第二阀门7、伺服电机8、旋转杆9、绕线轮10、拉绳11、滤网板12、第一弹簧13、万向轮14和凹形块141，安装框1内底部连接有制备框2，制备框2底部中间设有第一出料管3，第一出料管3上设有第一阀门4，安装框1内左右两侧上部之间连接有存放框5，存放框5位于制备框2的正上方，存放框5底部设有第二出料管6，第二出料管6上设有第二阀门7，安装框1内右侧上部连接有伺服电机8，伺服电机8的输出轴上连接有旋转杆9，旋转杆9左端连接有绕线轮10，绕线轮10上绕有拉绳11，制备框2内右侧下部转动式连接有滤网板12，拉绳11末端与滤网板12顶部右侧连接，滤网板12底部右侧与制备框2内右侧下部之间连接有第一弹簧13，安装框1底部前后左右两侧均设有万向轮14，安装框1内底部中

间连接有凹形块141，凹形块141位于第一出料管3的正下方。

[0033] 还包括有挡板16和第一把手17，安装框1内左右两侧上部均开有凹槽15，两个凹槽15位于同一水平线，两个凹槽15之间设有挡板16，挡板16的左右两端均位于左右两侧的凹槽15内，挡板16底部存放框5的左右两壁顶端接触，挡板16前侧中部连接有第一把手17。

[0034] 还包括有缸体18、活塞19、拉杆20、单向阀21和水管22，安装框1左侧中间连接有缸体18，缸体18内右侧设有活塞19，活塞19左侧中部连接有拉杆20，拉杆20穿过缸体18左侧，缸体18顶部右侧连接有水管22，水管22穿过安装框1左侧和制备框2顶部左侧，缸体18底部右侧穿有软管23，水管22和软管23上均设有单向阀21。

[0035] 还包括有盖板24、第二把手25、磁块26、固定块27和螺杆28，安装框1右侧转动式连接有盖板24，盖板24后侧中部连接有第二把手25，安装框1和盖板24均上下对称连接有磁块26，安装框1和盖板24外侧上部均连接有固定块27，两个固定块27位于同一水平线上，两个固定块27上均开有螺纹孔29，右侧的螺纹孔29内通过螺纹连接的方式连接有螺杆28。

[0036] 实施例5

[0037] 一种智能奶粉冲剂设备，如图1-5所示，包括有安装框1、制备框2、第一出料管3、第一阀门4、存放框5、第二出料管6、第二阀门7、伺服电机8、旋转杆9、绕线轮10、拉绳11、滤网板12、第一弹簧13、万向轮14和凹形块141，安装框1内底部连接有制备框2，制备框2底部中间设有第一出料管3，第一出料管3上设有第一阀门4，安装框1内左右两侧上部之间连接有存放框5，存放框5位于制备框2的正上方，存放框5底部设有第二出料管6，第二出料管6上设有第二阀门7，安装框1内右侧上部连接有伺服电机8，伺服电机8的输出轴上连接有旋转杆9，旋转杆9左端连接有绕线轮10，绕线轮10上绕有拉绳11，制备框2内右侧下部转动式连接有滤网板12，拉绳11末端与滤网板12顶部右侧连接，滤网板12底部右侧与制备框2内右侧下部之间连接有第一弹簧13，安装框1底部前后左右两侧均设有万向轮14，安装框1内底部中间连接有凹形块141，凹形块141位于第一出料管3的正下方。

[0038] 还包括有挡板16和第一把手17，安装框1内左右两侧上部均开有凹槽15，两个凹槽15位于同一水平线，两个凹槽15之间设有挡板16，挡板16的左右两端均位于左右两侧的凹槽15内，挡板16底部存放框5的左右两壁顶端接触，挡板16前侧中部连接有第一把手17。

[0039] 还包括有缸体18、活塞19、拉杆20、单向阀21和水管22，安装框1左侧中间连接有缸体18，缸体18内右侧设有活塞19，活塞19左侧中部连接有拉杆20，拉杆20穿过缸体18左侧，缸体18顶部右侧连接有水管22，水管22穿过安装框1左侧和制备框2顶部左侧，缸体18底部右侧穿有软管23，水管22和软管23上均设有单向阀21。

[0040] 还包括有盖板24、第二把手25、磁块26、固定块27和螺杆28，安装框1右侧转动式连接有盖板24，盖板24后侧中部连接有第二把手25，安装框1和盖板24均上下对称连接有磁块26，安装框1和盖板24外侧上部均连接有固定块27，两个固定块27位于同一水平线上，两个固定块27上均开有螺纹孔29，右侧的螺纹孔29内通过螺纹连接的方式连接有螺杆28。

[0041] 还包括有固定杆30、第二弹簧31和电动推杆32，缸体18左侧接触有固定杆30，活塞19左侧与缸体18内左侧之间的上下两部均连接有第二弹簧31，拉杆20位于两个第二弹簧31之间，拉杆20底部左侧连接有固定杆30，缸体18底部左侧连接有电动推杆32，电动推杆32的伸缩杆与固定杆30右侧接触。

[0042] 当用户需要使用本设备给婴儿冲剂奶粉时，用户首先将奶粉倒入存放框5内进行

存放，然后打开第二阀门7，使奶粉顺着第二出料管6进入制备框2内，当制备框2内的奶粉达到一定量时，用户关闭第二阀门7，由此可以帮助用户解决从奶粉罐中取出奶粉，奶粉却不小心洒落的问题，接着用户将适量的开水倒入制备框2内，启动伺服电机8，控制伺服电机8正反交替旋转，伺服电机8通过旋转杆9带动绕线轮10发生正反交替旋转，当绕线轮10正转收起拉绳11时，拉绳11则会拉动滤网板12向上运动，第一弹簧13被拉伸，当绕线轮10反转放出拉绳11时，滤网板12则会在第一弹簧13弹力的作用下向下运动回到原位，如此，即可实现对制备框2内的奶粉和水进行混匀，完成之后，关闭伺服电机8即可，最后用户将奶瓶放到凹形块141内，打开第一阀门4，使制备框2内冲剂好的奶粉顺着第一出料管3进入奶瓶内，当奶瓶装满一定量的奶粉时，用户关闭第一阀门4，由此实现了奶粉的冲剂。

[0043] 因为还包括有挡板16和第一把手17，安装框1内左右两侧上部均开有凹槽15，两个凹槽15位于同一水平线，两个凹槽15之间设有挡板16，挡板16的左右两端均位于左右两侧的凹槽15内，挡板16底部存放框5的左右两壁顶端接触，挡板16前侧中部连接有第一把手17，所以用户在往存放框5内倒入奶粉前，应先通过第一把手17从后往前将挡板16取出，然后再往存放框5内倒入奶粉，等奶粉倒入完毕后，用户再通过第一把手17将挡板16从前往后放入安装框1内，避免灰尘进入到存放在存放框5内，影响奶粉的质量。

[0044] 因为还包括有缸体18、活塞19、拉杆20、单向阀21和水管22，安装框1左侧中间连接有缸体18，缸体18内右侧设有活塞19，活塞19左侧中部连接有拉杆20，拉杆20穿过缸体18左侧，缸体18顶部右侧连接有水管22，水管22穿过安装框1左侧和制备框2顶部左侧，缸体18底部右侧穿有软管23，水管22和软管23上均设有单向阀21，所以用户首先在安装框1左侧下方放置一个热水瓶，然后将软管23伸入热水瓶内，打开下侧的单向阀21，接着向左拉动拉杆20，拉杆20带动活塞19向左移动，从而使热水顺着软管23进入缸体18内，接着用户再将上侧的单向阀21打开，向右推动拉杆20，拉杆20带动活塞19向右移动，从而使热水顺着水管22进入制备框2内，由此帮助了用户避免接触热水，从而避免发生烫伤等情况。

[0045] 因为还包括有盖板24、第二把手25、磁块26、固定块27和螺杆28，安装框1右侧转动式连接有盖板24，盖板24后侧中部连接有第二把手25，安装框1和盖板24均上下对称连接有磁块26，安装框1和盖板24外侧上部均连接有固定块27，两个固定块27位于同一水平线上，两个固定块27上均开有螺纹孔29，右侧的螺纹孔29内通过螺纹连接的方式连接有螺杆28，所以在不需要使用本设备时，用户先转动螺杆28，使螺杆28与右侧的螺纹孔29脱离，然后通过第二把手25顺时针转动盖板24，使盖板24上的磁块26和安装框1上的磁块26紧密接触，两个固定块27配合，接着用户转动螺杆28，使螺杆28与两个螺纹孔29配合，盖板24遮盖住安装框1，由此达到了防止灰尘等物质弄脏安装框1内部件的目的，当再次需要使用本设备时，用户转动螺杆28，使螺杆28与两个螺纹孔29脱离，然后通过第二把手25逆时针转动盖板24，使盖板24上的磁块26和安装框1上的磁块26分离，接着用户再次转动螺杆28，使螺杆28与右侧的螺纹孔29配合。

[0046] 因为还包括有固定杆30、第二弹簧31和电动推杆32，缸体18左侧接触有固定杆30，活塞19左侧与缸体18内左侧之间的上下两部均连接有第二弹簧31，拉杆20位于两个第二弹簧31之间，拉杆20底部左侧连接有固定杆30，缸体18底部左侧连接有电动推杆32，电动推杆32的伸缩杆与固定杆30右侧接触，所以为了使热水能够自动进入制备框2内，用户先控制电动推杆32的伸缩杆伸长，电动推杆32带动固定杆30向左移动，固定杆30通过拉杆20带动活

塞19向左移动，从而使热水瓶内的热水顺着软管23进入缸体18内，两个第二弹簧31被拉伸，然后用户再控制电动推杆32的伸缩杆缩短，两个第二弹簧31复位，两个第二弹簧31带动活塞19向右移动，从而使热水瓶内的热水顺着水管22进入制备框2内，接着用户再次控制电动推杆32的伸缩杆伸长，如此反复，由此实现了热水自动进入制备框2内，避免用户直接接触热水，而发生危险的可能性。

[0047] 以上对本申请进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

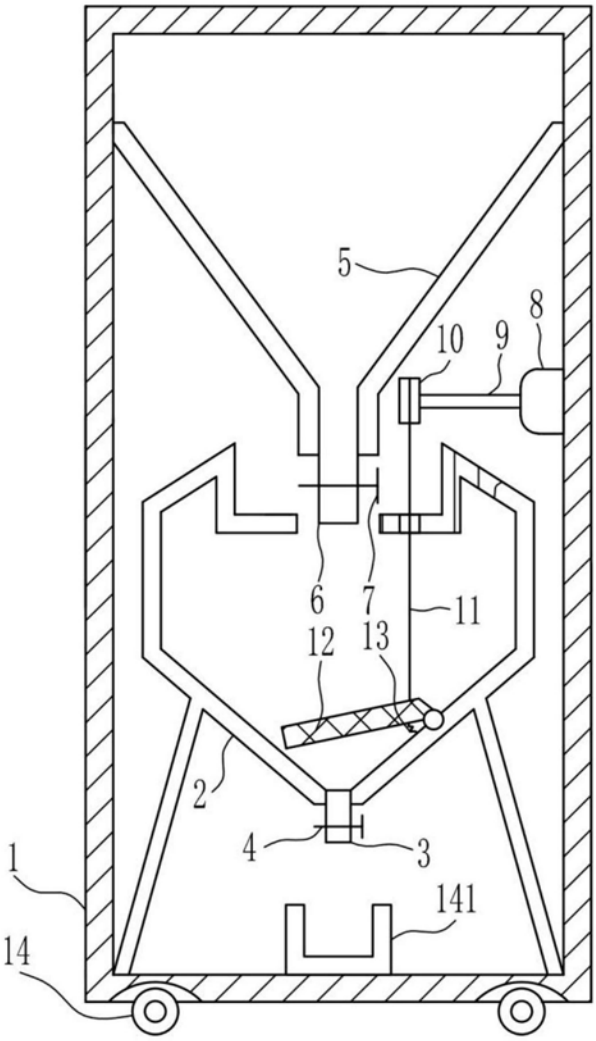


图1

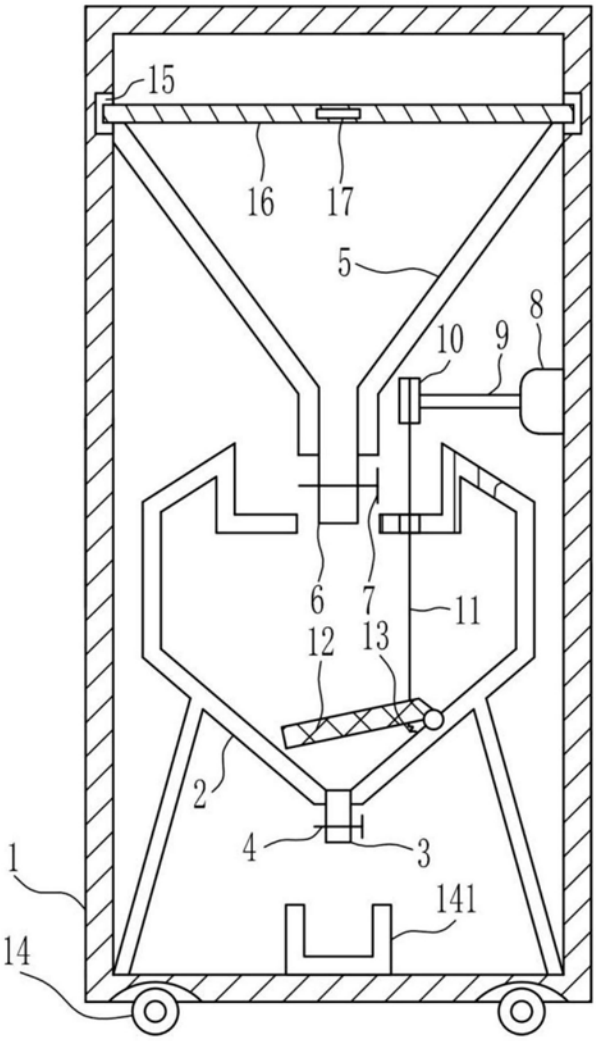


图2

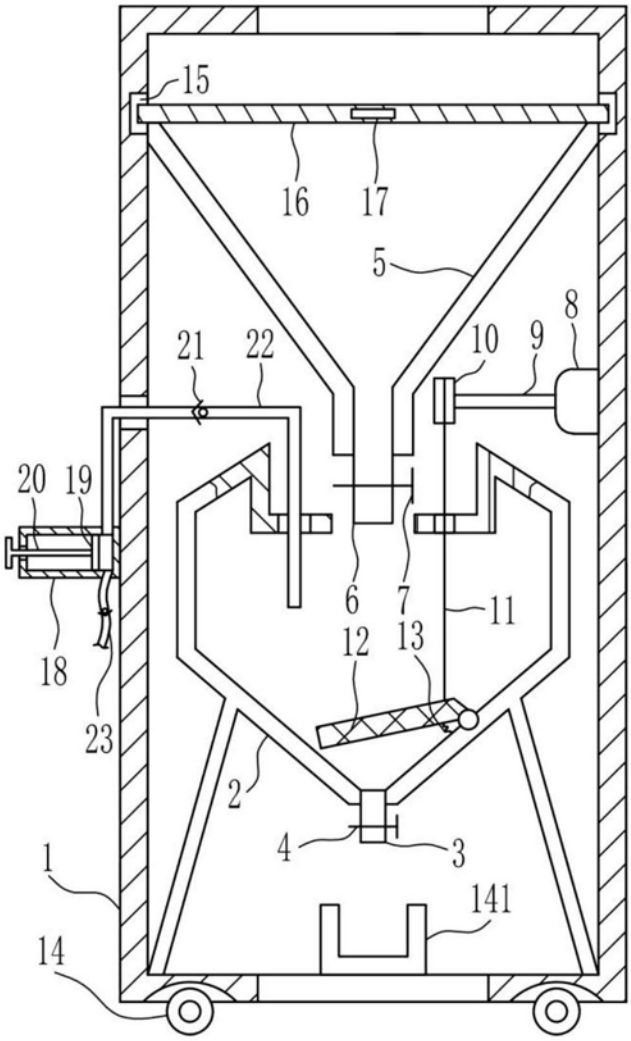


图3

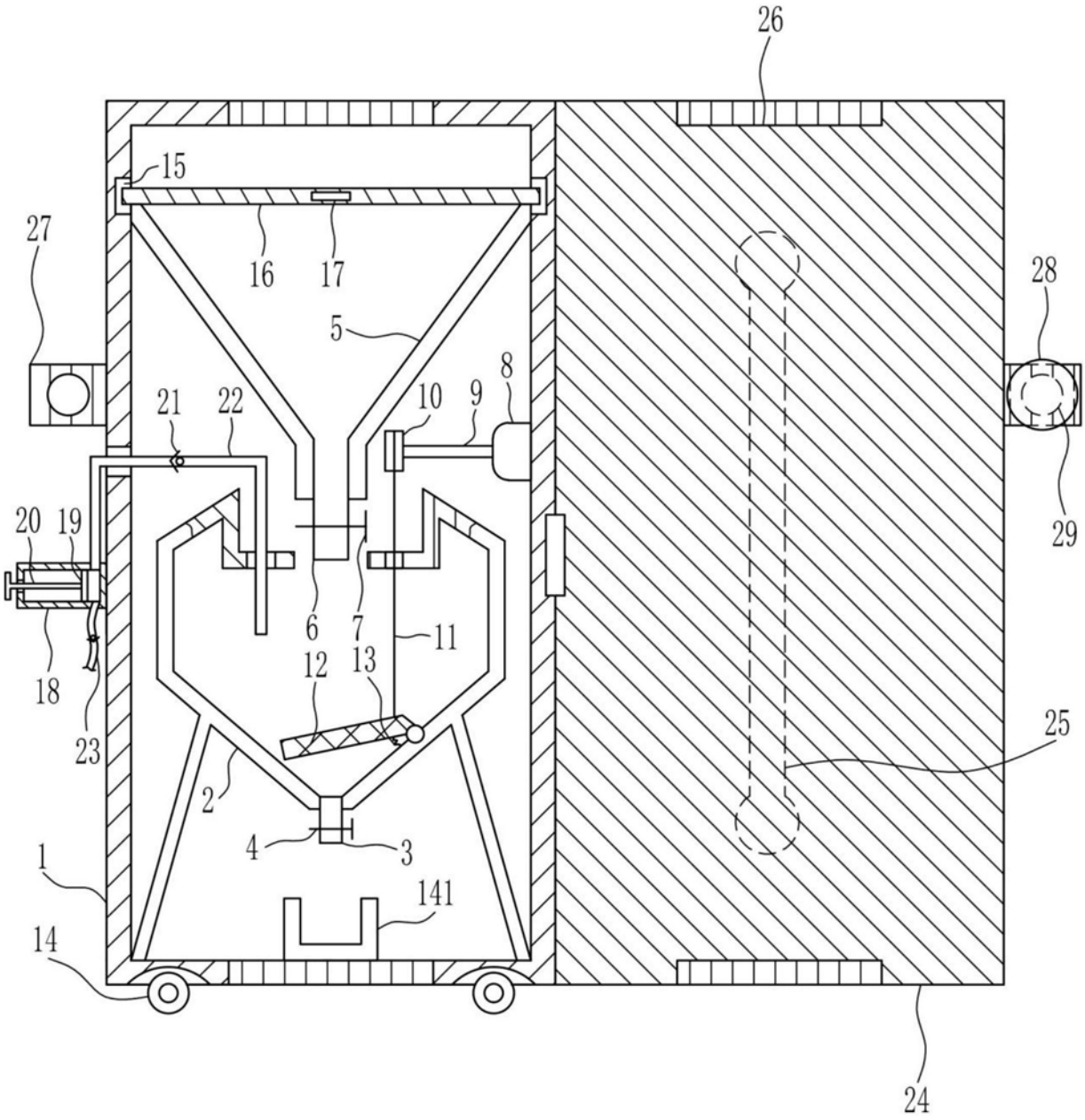

26
15
27
16
17
28
5
8
21
22
10
9
20
19
29
6
7
11
12
13
18
23
25
2
4
3
1
141
14
24

图4

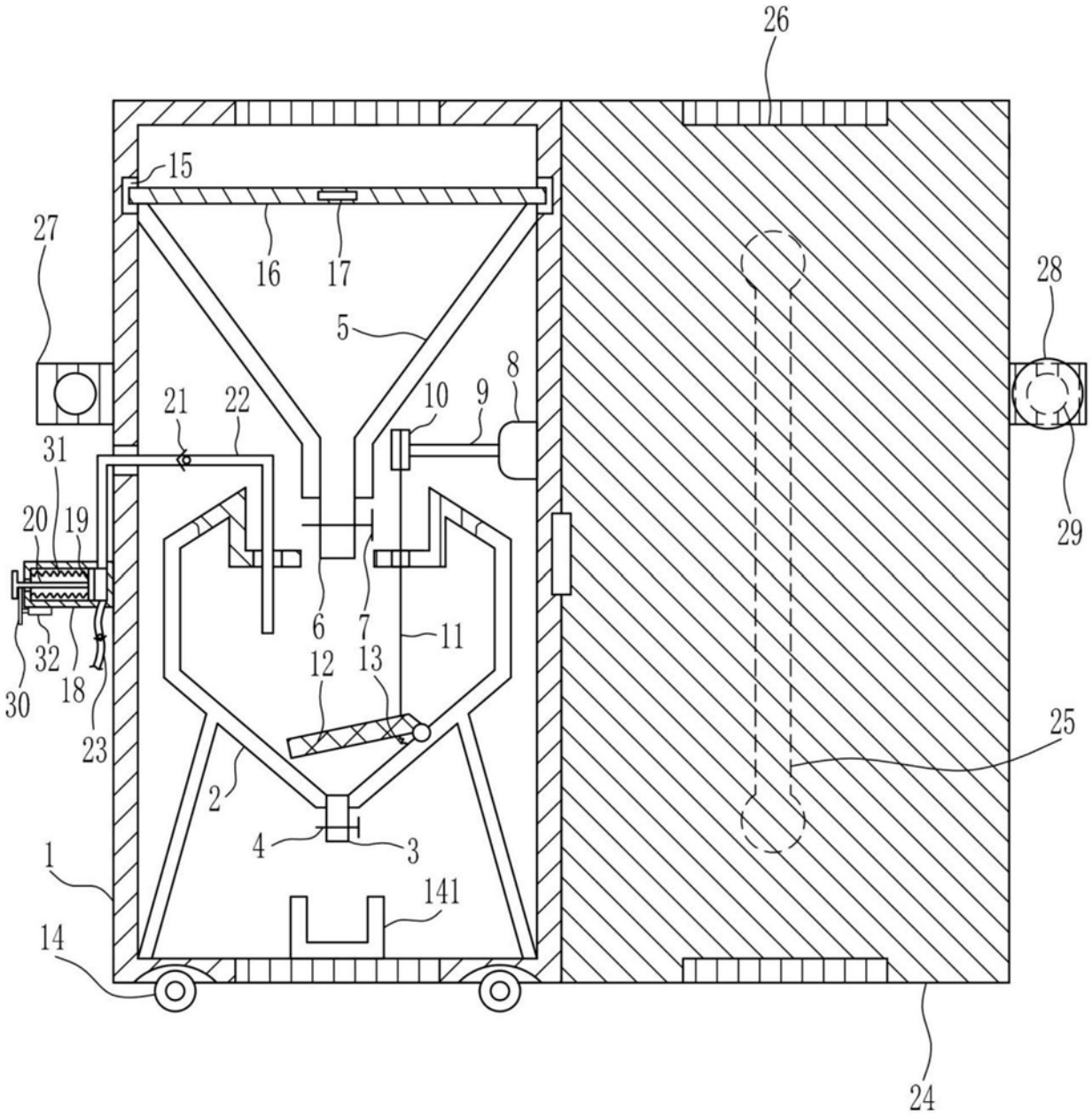

26
15
27
16
17
28
5
8
21
22
10
9
31
29
20
19
6
7
11
12
13
32
18
30
23
25
2
4
3
1
141
14
24

图5